

Код, специальность	6-05-0713-04	Автоматизация технологических процессов и производств
Модуль	Экология и безопасность	
Дисциплина	Защита населения и объектов от чрезвычайных ситуаций. Радиационная безопасность	

Курс / Семестр	Трудоемкость в зачетных единицах (кредитах)	Количество часов		Форма аттестации	
		аудиторных	самостоятельной работы	текущей	промежуточной
3/5	3	54	54	Защита отчетов по лаб. работам, устный опрос, компьютерный тест	зачет

Краткое содержание дисциплины (модуля\*)

**Раздел 1. Защита населения и объектов от чрезвычайных ситуаций:** общие сведения о чрезвычайных ситуациях (ЧС). Основные понятия и определения. Классификация ЧС по масштабу распространения и сфере возникновения. Нормативно-правовые акты и законодательство в области защиты населения и объектов от чрезвычайных ситуаций.

**Раздел 2. Радиационная безопасность:** Общие сведения об атоме и атомном ядре. Энергия связи ядер. Явление радиоактивности. Виды распада.

Пререквизиты

Элементы линейной алгебры и аналитической геометрии; Строение и свойства атома. Ядерная модель атома; Деление атомных ядер. Закон радиоактивного распада. Период полураспада. Виды ионизирующего излучения. Влияние ионизирующего излучения на организм человека.

Компетенции

– применять основные правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности, экологии и методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, стихийных бедствий, техногенных катастроф.

Результаты обучения (*знать, уметь, иметь навык*)

**знать:** потенциальные опасности окружающего мира, классификацию ЧС природного, техногенного и экологического характера;

**уметь:** пользоваться методиками прогнозирования, оценки обстановки в ЧС и принимать меры по их предупреждению на своих участках работы;

**иметь навык:** методов и способов защиты от опасных факторов чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера